

断流二十七年后

西辽河干流实现全线过流

本报北京4月10日电（记者王浩、邓剑洋）4月10日上午10时，西辽河干流水头到达教来河口，顺利与下游有水河道衔接，断流27年之久的西辽河干流实现全线过流，母亲河复苏行动的一项重要标志性任务圆满完成。

西辽河是辽河干流重要组成部分，自1998年汛后一直处于断流状态。水利部松辽水利委员会主任张延坤介绍，水利部门自2020年起，开展流域水资源统一调度，实施春夏季生态补水，西辽河干流有水河段逐年延长，调度成效显著。特别是2024年接续实施春季、汛期调度，尽可能拓展河道漫润范围，改善河道过水条件，为2025年春季实现西辽河干流全线过流奠定了坚实基础。

据悉，本次春季调度自3月4日正式启动，水利部门紧抓流域冰雪消融、农业灌溉期尚未到来、河道冻土未化水量损耗小等窗口期，联合调度大石门、东台子、德日苏宝冷、红山等水库与重要拦河枢纽，以水库蓄水为调度主力，充分利用融冰水和河道槽蓄水，优化补充外调水和再生水，严格执行“全线闭口、集中下泄”措施，补水水头历经38天与下游既有水体汇合，顺利实现西辽河干流全线过流目标。

春季调度启动以来，松辽水利委员会应用“无人机+卫星遥感+人工巡查”模式，对工程运行、口门启闭、水头演进以及河道过流等开展不间断巡查。此外，松辽水利委员会还开展西辽河干支流河道地形测量，接入水文、地下水、取用水等监测数据，建成西辽河流域专题一张图；建设西辽河流域重点河段二维水动力学模型，对河道过流能力、治理路线比对、水流演进等关键环节开展模拟；利用数字孪生西辽河平台，实时掌握重点水库及主要断面水情变化，精打细算用好每一立方米水资源。

自然资源部将组织开展第56个世界地球日宣传活动

本报北京4月10日电（记者常钦）自然资源部办公厅日前印发《关于开展第56个世界地球日主题宣传活动的通知》（以下简称《通知》），明确活动主题为“珍爱地球 人与自然和谐共生”。

《通知》指出，今年是“绿水青山就是金山银山”理念提出20周年，4月22日是第56个世界地球日。为深入学习宣传习近平生态文明思想，进一步引导全社会支持参与自然保护和生态修复，共同建设人与自然和谐共生的现代化，自然资源部将组织开展世界地球日主题宣传活动。

《通知》明确，以活动周的形式开展宣传，围绕“绿水青山就是金山银山”理念提出20周年和活动主题组织集体采访，并举办“从山顶到海洋”科技成果科普巡展，制作发布新媒体产品，联合自然保护公益伙伴计划成员开展系列公益宣传活动。

辽宁平原区浅层地下水位普遍上升 地下水存储量较上年增加11.83亿立方米

本报沈阳4月10日电（记者郝迎灿）记者从辽宁省水利厅获悉：受降水量增加、生态蓄水功能提升等多重因素影响，2024年辽宁省平原区浅层地下水位比上年普遍上升，地下水存储量较上年增加11.83亿立方米。

辽宁省平原区包括辽宁中部平原区、沿渤海西部诸河平原区和沿黄渤海东部诸河平原区。监测显示，2024年辽宁省平原区地下水位上升区（上升0.50米以上）面积达1.41万平方公里，地下水位平均上升1.12米，存储量增加9.07亿立方米。其中，辽宁中部平原上升区面积为1.35万平方公里，地下水位平均上升1.08米。

辽宁省平原区地下水位相对稳定区（升降在0.50米及以下）面积为1.33万平方公里，地下水位平均上升0.37米，存储量增加2.80亿立方米。其中，辽宁中部平原相对稳定区面积为1.24万平方公里，地下水位平均上升0.38米。

确保“双碳”数据可追溯可验证 天津市碳计量中心揭牌

本报天津4月10日电（记者靳博）近日，由天津市计量监督检测科学研究院与国家管网集团研究总院联合共建的天津市碳计量中心正式揭牌，标志着天津市在碳计量技术研发、标准制定和服务创新领域迈出关键步伐。

作为中央企业科研机构与地方技术力量深度合作的探索平台，双方将整合国家管网集团在油气储运领域的技术积累与天津计量院的地方资源优势，重点突破能源行业碳计量关键技术。中心将构建“政府—行业—产品”三维服务网络，打造“量碳—降碳—零碳”全链条应用场景。在石油天然气生产行业先行先试，开发空地一体化的甲烷监测体系，构建覆盖勘探、开采、储运全流程的二氧化碳监测网络，实现从核算到实测的跨越，为京津冀地区石油天然气生产企业提供精准计量服务。同时，中心已研发行业唯一的油气储运温室气排放核算量化方法，确保了“双碳”数据可追溯、可验证。

广西发布春秋季森林康养旅游精品线路

本报南宁4月10日电（记者张云河）日前，广西壮族自治区林业局发布了“广西森林康养旅游精品线路·春秋篇”。此次发布覆盖12个各具特色的主题，共计12条线路，旨在让广大游客在季节变换中体验广西的自然之美与康养文化。

广西拥有丰富的森林资源和生物多样性，气候宜人，适宜发展四季康养旅游。近年来，广西出台了多项扶持政策，大力推动“生态+健康”产业融合发展。目前，广西已建成国家级森林康养基地38个、自治区级森林康养基地53个。2024年，广西森林康养与生态旅游产业综合收入突破2300亿元。

本版责编：陈娟 杨笑雨 何宇瀚
版式设计：蔡华伟

历史同期最大风速出现在大兴，达到11级。

此次强风天气与冬春季降水少有必然联系吗？为何此次东北地区、南方会同时出现不同的极端天气？

马学款解释，春季出现强风和春季降水偏少没有必然联系，强风主要跟春季容易形成冷暖空气激烈对峙的气候特点相关。

每年3、4月份，我国南方地区出现强对流天气过程是常见现象，本次南方地区的雷暴大风和局地冰雹这样的强对流天气，不算极端。

而在北方，春季冷空气活动的时候，有时会伴随锋面气旋的强烈发展，容易导致内蒙古和东北地区出现较强雨雪天气。

本次内蒙古中东部等地将出现暴雪、大暴雨，部分地区伴有暴风雪。降雪之强并不多见，具有一定极端性，需要特别关注强降雪对交通、畜牧和农业设施的影响。

个人如何做好防护？

“此次天气过程影响范围较大，持续时间较长，致灾性也相对较强。在大风天气过程期间建议大家非必要不外出，如果必须出行，要提前关注各地发布的天气预警信息及最新天气动态，合理安排行程。”中国气象局公共气象服务中心气象服务首席王秀荣说。

王秀荣建议，大风影响期间，如果在户外，公众要远离高大建筑物、广告牌、临时搭建物、大树等，避免被大风刮落物砸伤。驾车时要避开强风路段，避免强行通过。西北地区有扬沙、浮尘天气，出门时注意佩戴护目镜、口罩，保护眼睛和呼吸道。

另外，一些山区风力较大，容易发生地质灾害，应尽量避免前往。如果是在景区内，要停止高空、水上等游乐活动。遇到危险时，要及时联系景区救援，或者拨打求助电话。

东北地区有强降雪天气，南方有强对流天气，对道路交通安全会造成一些影响。公众需注意做好安全防范措施，及时关注当地天气预报预警情况。

数据来源：中国气象局

风级	名称	风速 平地离地10米处 风速(m/s)	陆地 地面物象
0	无风	0.0—0.2	静,烟直上
1	软风	0.3—1.5	烟示风向
2	轻风	1.6—3.3	感觉有风
3	微风	3.4—5.4	旌旗展开
4	和风	5.5—7.9	吹起尘土
5	劲风	8.0—10.7	小树摇摆
6	强风	10.8—13.8	电线有声
7	疾风	13.9—17.1	步行困难
8	大风	17.2—20.7	折毁树枝
9	烈风	20.8—24.4	小损房屋
10	狂风	24.5—28.4	拔起树木
11	暴风	28.5—32.6	损毁重大
12	飓风	32.7—36.9	摧毁极大
13	——	37.0—41.4	——
14	——	41.5—46.1	——
15	——	46.2—50.9	——
16	——	51.0—56.0	——
17	——	≥56.1	——

大风天防护措施

- 避开广告牌、枯树、空调外机等，避免在老旧建筑周边或玻璃幕墙附近停留
- 尽量避免骑自行车、电动车，侧风向骑行可能被大风刮倒
- 避开受“狭管效应”影响区域，避免在高层建筑间的狭长通道行走或骑行
- 做好防尘、眼部保护，外出佩戴防风镜、口罩、纱巾等防护用品
- 在室内要关好门窗、远离窗口
- 固定或收回阳台、窗台的花盆、衣物等易坠物

中央气象台预计，华北将刮罕见大风，局地阵风可达十二至十三级 这场风为何那么大？

本报记者 李红梅

中央气象台预计，4月11日至12日，随着新一股较强冷空气东移南下，我国中东部地区将出现强风、降温、沙尘天气，华北将出现历史同期罕见持续性大风，内蒙古东部和东北地区东部将出现暴雪，南方将出现今年以来最强风雷天气。

10日18时，中央气象台发布大风橙色、沙尘暴蓝色、强对流天气蓝色预警。10日上午，中国气象局启动重大气象灾害（大风、雨雪、强对流、沙尘）三级应急响应。

近期，中东部地区大幅回暖，气温不断攀升，为何还会有较强冷空气？北京等地为何出现历史同期罕见持续性大风？冷空气影响过后，中东部地区会迅速回暖吗？公众如何应对此次复杂的天气过程？专家进行了解析。

4月为何还有较强冷空气？

根据中央气象台预报，较强冷空气将给北方带来大风、沙尘、降雪天气，南方将出现强对流、暴雨天气。

具体预报如下：

大风方面，11日至12日，西北地区、内蒙古、华北、黄淮、江汉、江淮、东北地区南部、江南东北部及东部海域将有5—7级偏北风，阵风8—10级，其中，西北地区东部、内蒙古、华北、黄淮东部、东部海域阵风风力可达9—11级，局地12—13级。13日，内蒙古中东部、华北、黄淮、江淮等地仍有5—7级偏北风，阵风8—10级，局地11—12级。

降温方面，11日至12日，我国中东部大部地区气温将普遍下降6—10摄氏度，其中，西北地区东部、内蒙古中西部、华北西部和北部、江南南部等地局地降温幅度可达12—16摄氏度；降温过后，最低气温4摄氏度线将位于河北北部、山西南部至甘肃南部一带。

沙尘方面，10日至12日，受冷空气大风影响，新疆东部和南部、西北地区中东部、内蒙古中西部、东北地区西部、华北中南部、黄淮中西部、江汉、四川东北部等地有扬沙或浮尘天气，内蒙古西部、新疆东部、甘肃中部的部分地区有沙尘暴，局地有强沙尘暴。

强降雪方面，11日至13日，内蒙古中东部、黑龙江西北部、吉林东部、辽宁东北部等地有中到大雪或雨夹雪，部分地区有暴雪或大暴雪。上述部分地区累计降雪量有15—30毫米，局地可超过30毫米，新增积雪深度10—20厘米，高海拔地区可达30厘米以上，最强降雪时段为11日夜间至12日夜间。

强对流方面，11日午后至12日傍晚，江淮南部、江南、华南、西南地区东部将有大范围强对流天气，其中，湖南、江西、安徽、浙江、福建、广东等地将有9—11级雷暴大风，局地可达12级以上，局地伴有冰雹，最大小时降雨可达30—60毫米。

暴雨方面，11日至12日，西南地区东部、江汉、江淮、江南、华南北部和东部有中到大雨，其中安徽西南部、湖北东部、湖南中南部、江西中北部、福建西北部和浙江西部等地部分地区暴雨，局地大暴雨。

华北为何出现罕见大风？

“每年春季，气温总体趋势是逐渐回暖，但是冷空气仍然会比较活跃，较强冷空气南下时，冷暖空气的对峙往往会比较剧烈，形成比较强的气压梯度，导致地面大风的产生。”中央气象台首席预报员马学款说。

冷空气在春季活动的特点是来得快、去得也快，每次冷空气活动会导致气温有明显波动，但是气温下降之后会快速回升。春季的冷空气持续时间不会很长，降温幅度也不像冬天的冷空气那么大，但是往往会伴随比较强的大风天气。

根据中央气象台预报，华北将出现历史同期罕见持续性大风。10日上午，北京市气象台发布大风橙色预警信号。预计从11日傍晚至13日，北京将出现一次极端大风天气过程。风力最大时段平均风力可以达到6级，平原地区阵风达到9—11级，西部、北部地区阵风将达到11—13级，山区局地阵风达到13级以上。

据了解，这是北京市近10年来首个大风橙色预警信号。

华北为何会出现罕见大风？

马学款分析，在这一次冷空气过程中，华北地区风力强，主要是这次冷空气来临之前，华北地区有明显冷锋前升温，冷空气势力也比较强，造成整个冷锋区域温度梯度和气压梯度比较大，导致地面大风产生。特别是在一些山区的山口、峡谷和高楼的楼宇之

间具有狭管效应的地方，容易出现较强大风。同时，本次冷空气过程中，空中的风力也比较强，在动量下传的作用下，也容易导致地面风进一步增大。

13级阵风威力有多大？

13级阵风威力有多大？专家介绍，13级大风可以吹倒直径达到30厘米左右的树木，一些广告牌、简易建筑物、交通设施、设施农业、电动车、自行车等也有可能被吹翻，破坏力较强。

这样的大风，春季在华北、黄淮地区出现是否罕见？

马学款说，每年4月，华北、黄淮出现10到11级的阵风比较常见，超过12级的大风并不多见。但比较强的阵风一般出现在山区的山口或者楼宇之间的空隙等容易形成狭管效应的地方，并不是在该地区普遍出现。

北京市气象台首席预报员雷蕾介绍，北京预计出现阵风达13级的地区，主要是在延庆、昌平、门头沟、房山、怀柔、密云、平谷等西部、北部地区等高海拔的山区。从历史同期资料来看，4月北京全市最大风速出现在佛爷顶国家气象站，达到12级；平原地区4月

从实验室走向菜篮子

板蓝根青菜 今春“红”起来

本报记者 吴君

“意外”。

“最初是为了消除油菜中的菌核病，想把菘蓝（别名板蓝根）的抗病成分导入油菜中。”在华中农业大学国家油菜工程技术中心的板蓝根青菜基地，研发团队成員葛贤宏向记者介绍，2004年前后，华中农业大学李再云教授就指导研究生通过授粉的方式，将油菜与板蓝根进行杂交。

通过持续实验，2021年，团队研发出如今这款板蓝根青菜——“菘油1号”，团队研

究项目通过了湖北省科技厅验收，研究成果获得国家专利局认证。

为了给板蓝根青菜寻找合适的生长环境，让它们从实验室走向百姓餐桌，实现批量生产，团队与合作企业赴全国多地进行试种。“最北到了甘肃酒泉，最南到了广东韶关，海拔可达2000米左右。”葛贤宏说，后来团队将“菘油1号”板蓝根青菜的知识产权独家转让给湖北乡番茄生态农业有限公司，进行推广。